

① BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

②

**Gebrauchsmuster****U1**

- (11) Rollennummer 6 90 12 155.4
- (51) Hauptklasse E06B 9/56  
Nebeklasse(n) H01H 13/70 G05B 19/04  
H05B 37/00
- (22) Anmeldetag 24.08.90
- (47) Eintragungstag 25.10.90
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 06.12.90
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Steuereinrichtung für Beleuchtungs- oder  
Polladenanlagen mit einheitlicher  
Elektronikplatine und Folientastatur
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Presto Gebr. Vedder GmbH, 5885 Schalksmühle, DE

BEST AVAILABLE COPY

24-08-00

## Gebrauchsmusteranmeldung

Es ist Stand der Technik, Rolläden, Markisen oder Beleuchtungseinrichtungen zeit- oder lichtabhängig zu steuern. Dabei wird ein Mikroprozessor als Steuereinrichtung eingesetzt. Die Anzeige der Zeit erfolgt üblicherweise auf einer Flüssigkeitskristallanzeige (LCD). Die Eingabe von Funktionsbefehlen oder Stellbefehlen erfolgt mit kleinen mechanischen Tastern.

An dieser Stelle setzt die Erfindung an: Nachteilig an den Tastern ist, daß diese verschmutzen können, einen relativ hohen Platzbedarf auf der Elektronikplatine haben und schwer gegen Feuchtigkeit zu sichern sind. Außerdem sind vom Design her enge konstruktive Grenzen gesetzt. Die Erfindung schlägt vor, anstelle herkömmlicher Taster eine sogenannte Folientastatur einzusetzen.

In der bevorzugten Ausführung - siehe Figur 1 - ist die Folientastatur an der Rückseite selbstklebend ausgeführt. Die Tastatur (3) wird in eine eingesenkte Fläche der Abdeckung (2) eingeklebt. Das Grundmaterial der Tastatur ist transparent. An der Stelle, an der die LCD-Anzeige (5) zu betrachten ist, befindet sich in der Abdeckung eine Aussparung (4). An dieser Stelle bleibt das Grundmaterial transparent. Alle anderen Flächen der Tastatur werden durch z.B. Bedrucken undurchsichtig gemacht. Die elektrische Kontaktierung auf die Elektronik-Platine (8) erfolgt durch ein auf der Folientastatur angeschlagenes Flachbandkabel (6), das eine mehrpolige Buchsenleiste (7) als Endung hat, welche in eine Stiftleiste auf der Elektronikplatine eingesteckt werden kann.

Die Ausrüstung einer Licht- oder Rolladensteuerung mit einer Folientastatur hat den weiteren Vorteil, daß die Bauhöhe deutlich geringer als bei konventionellen Lösungen ist. Das Design der Folientastatur kann variabel sein. Der Bedienungsaufdruck kann unschwer in verschiedenen Sprachen erfolgen.

24-08-00

Das Elektronik-Modul wird seitens der elektrischen Bauteile so ausgelegt, daß es alle geforderten Aufgaben wahrnehmen kann, insbesondere in der Funktion Rollader- oder Lichtsteuerung identisch ist.

Die eigentliche Funktion ist vielmehr im Programm festgelegt. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, durch Setzen von Lötbrücken, Codierstiften o.ä. jeweils das Programm zu aktivieren, welches zum Einsatz kommen soll.

Im Programmspeicher sind also alle Möglichkeiten enthalten. Die Auswahl wird in der Endmontage erfolgen.

Vorteilhaft ist die Erfindung für die Lagerhaltung. Da die Elektronikplatine als solche universell ist, kann in der Endmontage kurzfristig auf Anforderungen reagiert werden.

24.00.00

## Ansprüche:

1.

Steuereinrichtung zum Zwecke der automatischen Betätigung von Rolladenbetrieben oder Beleuchtungsanlagen, wobei zeit- oder bzw. und lichtabhängig unter Nutzung eines Mikroprozessors gesteuert wird, und wobei der Mikroprozessor auf einer Elektronikplatine montiert ist, welche in einer üblichen 55 mm-Unterputzmontagedose zu montieren geeignetem Gehäuse untergebracht ist, dadurch gekennzeichnet, daß entsprechend der schematischen Darstellung in Fig. 1 die Steuerung in folgende Baugruppen zerfällt:

1. Unterputz-Montagegehäuse nebst Befestigung (1)
2. Beschaltungsmöglichkeit / Außenanschlüsse (10)
3. Stromversorgung / Schaltglieder auf Platine (9)
4. Elektronik-Modul (8) mit Anzeige (5) und Steckverbindung (7) zum Bedienungsfeld
5. Abdeckrahmen (2) mit Durchbrüchen (4) für Anzeige (5) und Verbindungskabel (6) zum Bedienungsfeld.
6. Bedienungsfeld als Folien-Flach-tastatur (3), welches über eine flexible, steckbare Verbindung (6) mit dem Elektronik-Modul verbunden ist.

Kennzeichnend ist weiter, daß das Bedienungsfeld aus einer Folientastatur besteht, deren Unterteil die elektrischen Verbindungen und die eigentlichen Schaltelemente aufnimmt und aus transparentem, isolierfähigem Kunststoff besteht und insofern die Betrachtung der darunter liegender Anzeige (5) gestattet, wobei die darüber hinausgehende Fläche undurchsichtig ist.

## 2. Anspruch

Steuereinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der elektrische Aufbau der Elektronik-Platine (8) stets gleich ist, der Programmspeicher jedoch Programme für die Varianten

- Lichtsteuerung, mit Zeituhr

24.08.00

- Lichtsteuerung, mit Zeituhr und Lichtsensor
- o.to. , dto. mit externen Taster,
- Rolladensteuerung mit Zeituhr
- o.to. mit zusätzlichem Lichtsensor

enthält.

Die Entscheidung wird durch Setzen von Lötbrücken auf der Platine getroffen, die vom Mikroprozessor bei der Erstinbetriebnahme ausgelesen wird.

